

กองพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ
กับการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสถานการณ์โควิด-19

กองพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้มีความก้าวหน้า และสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความรู้ และทักษะตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการอย่างยิ่ง รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกภาคส่วนสามารถพัฒนาความรู้ และทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ทุกที่ ทุกเวลา

ปี พ.ศ.2564 เป็นปีที่เกิดวิกฤติโรคระบาดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ซึ่งมีผลกระทบทั้งภาครัฐ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อควบคุมการกระจายของโรคให้อยู่ในวงจำกัดและไม่ทำให้การบริการด้านสาธารณสุขเกิดจุดวิกฤติ รัฐบาลมีนโยบายให้หลายภาคส่วนจัดทำมาตรการทำงานจากบ้าน หรือ Work from home กองพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ (พศ.) กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินการตามแนวนโยบายดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และได้นำเทคโนโลยีการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ โดยจัดให้มีการปฏิบัติ ดังนี้

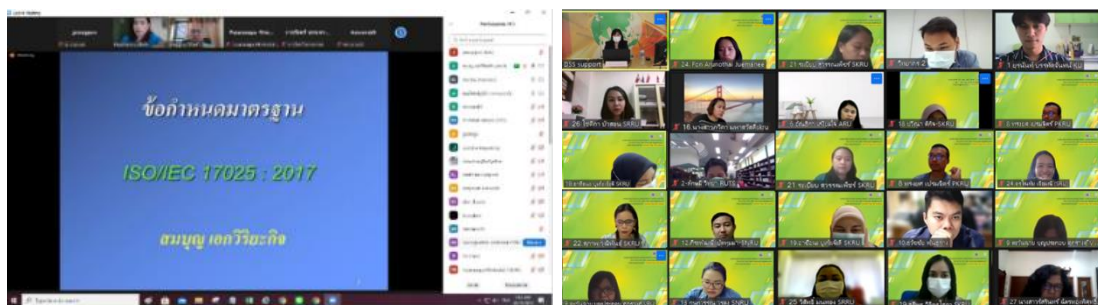
1. การอบรมในระบบห้องเรียน ปรับให้เป็นการอบรมแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom แทนทั้งหมด โดยจัดให้มีการอบรมบุคลากรภายในเรื่องการใช้โปรแกรม Zoom และการแก้ปัญหาเบื้องต้น ตั้งแต่การขอใช้สิทธิ์ การปิดไมค์ ไม่ได้ยินเสียง การเปลี่ยนพื้นหลัง และยังมีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรเรื่องเทคนิควิธีการต่างๆ รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ระหว่างการอบรม เพื่อให้เนื้อหาการอบรมมีความน่าสนใจ

2. เร่งพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ E-learning เพื่อให้บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถเพิ่มทักษะ สมรรถนะในวิชาชีพในระหว่าง Work from home ได้อย่างราบรื่น ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีผู้สมัครเรียนผ่านเครือข่าย E-learning เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2563 อย่างเห็นได้ชัด



ในปี 2564 กอง พศ. ได้พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนผ่าน E-learning รวมทั้งสิ้น 5 หลักสูตร ได้แก่ การประกันคุณภาพวิเคราะห์ทดสอบ การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทางเคมี แผนภูมิควบคุม การควบคุมและการจัดการสารเคมีอันตราย และการกำจัดของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการ มีบุคลากรได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านระบบคุณภาพ ความปลอดภัยและเทคนิคในห้องปฏิบัติการ ทั้งในรูปแบบการฝึกอบรมในระบบห้องเรียนผ่าน Zoom และฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (E-learning) จำนวน 22,004 คน จากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ภาคอุตสาหกรรม และอื่น ๆ รวม 27 หลักสูตร ผู้เข้ารับการพัฒนาสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ร้อยละ 94.90 มีความพึงพอใจในการการพัฒนา ร้อยละ 93.19

นอกจากนี้ ยังมีการสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันอุดมศึกษาโดยการพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองของสถาบันอุดมศึกษาให้มีคุณภาพ และได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 โดยใช้กระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองระหว่างกรมวิทยาศาสตร์บริการกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ โดยการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการตรวจสอบและรับรองให้คำปรึกษาแนะนำ สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 24 มหาวิทยาลัย พัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยตรวจสอบและรับรองของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 455 คนให้มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าไปช่วยจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จำนวน 9 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ได้ยื่นขอการรับรองมาตรฐาน จำนวน 4 ขอบข่าย ได้แก่ TSS ในน้ำผิวดิน TSS ในน้ำเสีย TDS ในน้ำผิวดิน TDS ในน้ำเสีย และจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทางเคมี หลักสูตรการประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ และหลักสูตรแผนภูมิควบคุม จากภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และสังคมทั่วโลก เกิดการเปลี่ยนแปลงข้อตกลงทางการค้าระดับโลก มีการกำหนดมาตรการตรวจสอบและรับรองที่เข้มงวดประชาชนตระหนักถึงการดูแลสุขภาพมากขึ้น ประเทศไทยต้องกลับมาทบทวนระบบสาธารณสุขของประเทศที่ต้องปรับให้เกิดการพึ่งพาตนเอง กอง พศ. ได้จัดทำโครงการพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เพื่อยกระดับมาตรฐานภาคบริการ หน่วยตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์นวัตกรรมทางการแพทย์ให้เข้มแข็ง มีการสำรวจและเก็บข้อมูลสอบถามเชิงลึกกับหน่วยตรวจสอบและรับรองที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน 28 แห่ง โดยสำรวจขอบข่าย เครื่องมือ เทคนิค วิธีการทดสอบ/สอบเทียบ และประเมินความพร้อมของห้องปฏิบัติการทดสอบ แล้วคัดเลือกห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมโครงการการพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้กับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาคเอกชน รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 หน่วยงาน เช่น คณะเทคนิคการแพทย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานวิจัยการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด บริษัท ไบโอซินไทย ไบโอเทคโนโลยี จำกัด ฯลฯ ในขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแบคทีเรีย น้ำใช้ในเครื่องฟอกไต ถูมมือทางการแพทย์ ตำรับยาสมุนไพร ตำรับยาแผนไทย น้ำอุปโภค น้ำบริโภคในโรงพยาบาล เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยผลักดัน พัฒนาระบบงานตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 แก่ห้องปฏิบัติการ ให้คำแนะนำเชิงลึกใน การจัดทำระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 และร่วมจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ ทั้งเอกสารคู่มือคุณภาพ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน เอกสารวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน แบบบันทึกที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จนสามารถใช้งานได้ และสามารถยื่นขอการรับรองห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ได้ในอนาคตต่อไป

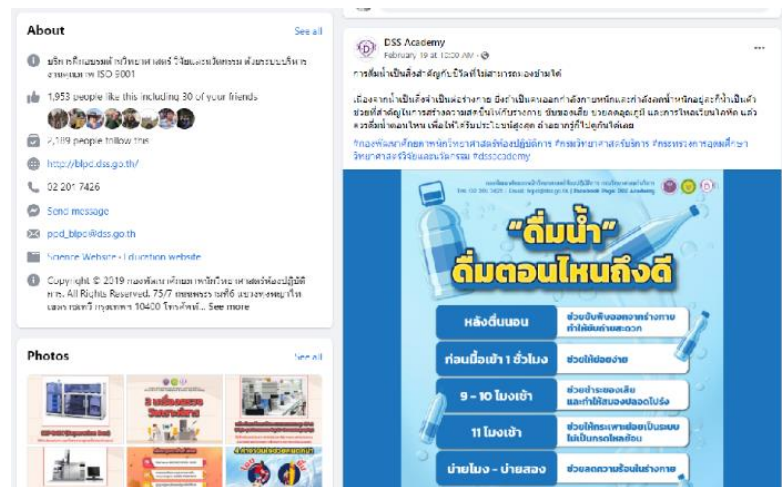




นอกจากนี้ยังมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบ Zoom meeting และ Google meet ให้กับบุคลากรของหน่วยตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน 9 หลักสูตร เช่น ข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 การประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ การปฏิบัติการเพื่อจัดการความเสี่ยง และโอกาสตาม ISO/IEC 17025 : 2017 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit) กฎการตัดสินใจ (Decision rule) การควบคุมคุณภาพของผลทดสอบด้านเคมี การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบห้องปฏิบัติการ มีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 465 คน จาก 26 หน่วยงาน

กองพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ในฐานะหน่วยรับรองบุคลากรตามมาตรฐานสากล ISO/IEC : 17024 ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เปิดให้การรับรองความสามารถบุคลากรตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ในสาขา “การควบคุมและจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ” ซึ่งได้เปิดให้การรับรองตั้งแต่ปี 2558 โดยในปี 2564 มีผู้ประสงค์ขอการรับรองความสามารถบุคลากร จำนวน 45 คน มีผู้ผ่านการประเมินคุณสมบัติเบื้องต้น จำนวน 45 คน และอยู่ในระหว่างดำเนินการเพื่อขยายสาขา “การควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม” เพื่อให้การรับรองบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ โดยให้ความสำคัญถึงการนำความรู้และทักษะในงานไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง การรับรองความสามารถบุคลากรเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ ผู้ว่าจ้าง ผู้รับบริการ ผู้ได้รับการรับรอง และผู้ที่เกี่ยวข้อง ว่าบุคคลที่ได้รับการรับรองมีความสามารถ ตอบสนองความต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาชีพ นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวมถึงการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สร้างโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพ ส่งผลให้ประเทศไทยมีบุคลากรคุณภาพ สร้างความเข้มแข็งและช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

อีกทั้งได้มีการพัฒนาช่องทางการเผยแพร่เนื้อหาสาระความรู้ ผ่านทาง Facebook : DSS Academy ให้มีความทันสมัย น่าสนใจ โดยมีผู้กดถูกใจ (like) จำนวน 1,953 คน และติดตาม (follow) จำนวน 2,189 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2565) เป็นช่องทางที่เข้าถึงได้ง่าย



กรมวิทยาศาสตร์บริการมุ่งมั่นดำเนินงานเพื่อผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความรู้และทักษะตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงภาคการศึกษา เกิดการเติมเต็มในโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI) อย่างครบวงจร ดำเนินการยกระดับและพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรอง (CAB) ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ มีพัฒนาที่เหมาะสมต่อความต้องการของพื้นที่ส่งผลให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและการบริการ วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในระดับชุมชน วิสาหกิจ และอุตสาหกรรม มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัย สามารถใช้อุปโภคและบริโภคในประเทศอย่างเพียงพอ และสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลกอย่างยั่งยืน